

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИФТОВЫХ УСТАНОВОК С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ИХ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ

Одной из главных причин смены лифтовых установок в зданиях является выработка нормативного срока службы оборудования, а не их физический износ, что в наше время непозволительно из-за нехватки денежных средств на замену лифтов.

Многие фирмы широко рекламируют различные комплексы контроля и диагностики лифтов. Эти комплексы обеспечивают защиту от проникновения в шахту лифта с обеспечением контроля исправного состояния электрических контактов безопасности без участия обслуживающего персонала; контроль правильности функционирования главного привода с обеспечением отключения привода при аварийной остановке кабины, подъёме противовеса и нахождении под током в заторможенном состоянии; индикацию состояния контролируемых точек электрооборудования; выдачу на диспетчерский пункт текущей информации о состоянии контролируемых точек лифта и причины отключения и т.д. Но они не могут диагностировать металлическую часть лебедки.

В данной работе приводится метод диагностирования лифтовой установки с помощью измерения жесткости (деформации) и последующим сопоставлением фактических гистограмм с эталонными, разработанными для различных дефектов.

Результаты исследования позволяют с высокой точностью выявить дефекты в механизмах, такие как разрушение рабочих поверхностей в кинематических парах, трещины в отдельных звеньях, изменение механических свойств материалов, пластическое деформирование деталей и др.

Достоинствами метода являются дешевизна и простота сбора информации для последующего анализа.